



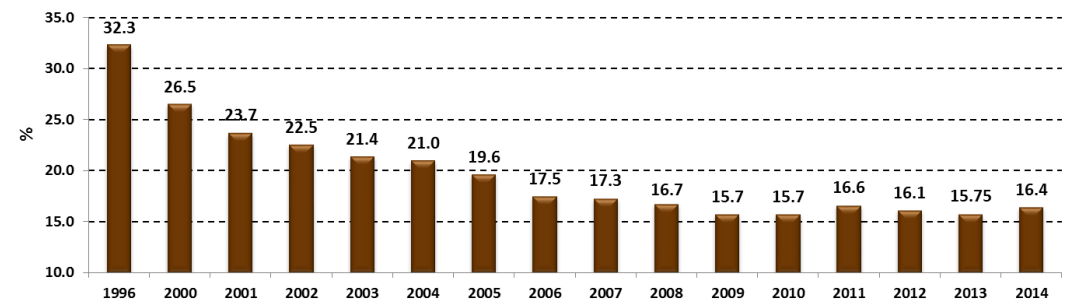
REGULIUOJAMO CŠT SEKTORIAUS PLĖTRA IR EFEKTYVUMO DIDINIMAS

Dr. Valdas Lukoševičius

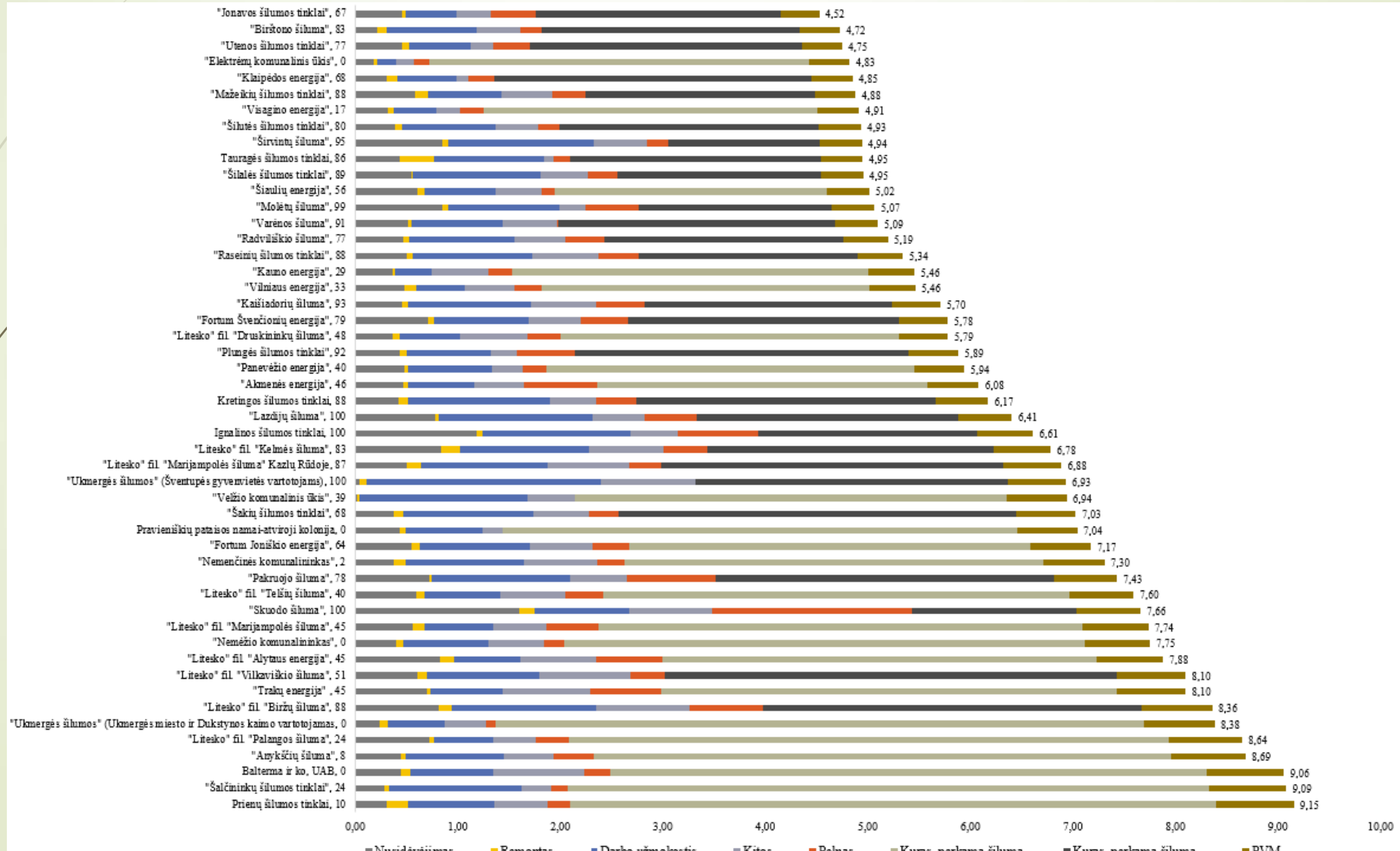
KUR ESAME ŠIANDIEN?

CŠT bendrovės, kurios pasinaudojo ES parama ir iškastinį kurą iš esmės pakeitė biokuru, šilumą tiekia už ~ **4-5 ct/kWh**. **Gamtinių dujų kaina individualiam šildymui ~4-5 ct/kWh**. Tai kitų šilumos tiekėjų (**6-9 ct/kWh**) tikslas, kuris greičiausiai bus pasiektas artimiausioje ateityje

- Šilumos vartotojų skaičius nemažėja, tačiau krenta realizacija, **augš SPS**
- Šilumos perdavimo sistemos kol kas patikimos, minimalus sutrikimų skaičius, tačiau vėl tampa per didelės – auga santykiniai šilumos perdavimo nuostoliai
- Šilumos kainose vis didesnę dalį sudaro pastoviosios sąnaudos, kintamosios mažėja
- Efektyviausios investicijos šilumos tiekimo sistemose jau iš esmės padarytos
- Prasta šilumos paskirstymo padėtis daugiabučiuose, lėta renovacija
- Sukurtas daugmaž stabilus ekonominis CŠT pagrindas
- Sukaupta ūkio atnaujinimo patirtis
- **Ar paaiškėjo, kas motyvuoja CŠT bendrovių pažangą?**

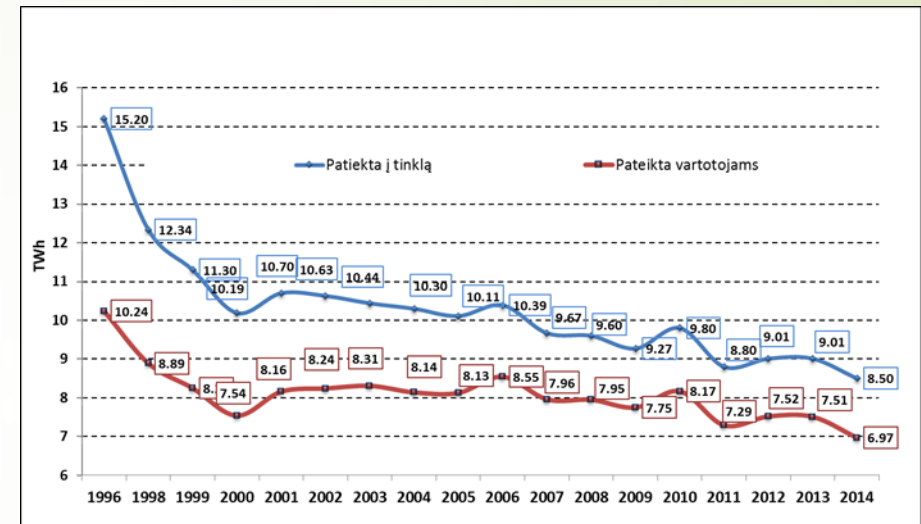


100 % BIOKURO (IŠ BIRŽOS). KAS TOLIAU?



KAS LAUKIA CŠT SEKTORIAUS TOLIAU?

- Šilumos realizacijos mažėjimas
- Energijos vartojimo efektyvumo direktyva
- Pastatų direktyvos A+++++
- Investicijos į aplinkosaugines priemones
- Senstantys vamzdynai
- Priskiriami reguliaciniai nuostoliai
- Vartotojų laisvės ir teisės
- Baigiasi CŠT turto nuomos laikotarpiai
- Nekonkurencingi atlyginimai, kvalifikuoto personalo stoka
- Neapibrėžtumai dėl politikos, reguliavimo ir akcininkų veiksmų
- **NEGALĖJIMAS (IR/AR) NENORĖJIMAS KURTI ILGALAIKĘ STRATEGIJĄ, PLĖTRĄ IR EFEKTYVINTI VEIKLĄ?**



ŠILUMOS KAINŲ “STANDARTINIO” MAŽINIMO REZERVAI, *jeigu to labai norėtusi (?)*

Ar NŠG turi sąnaudų mažinimo potencialo jei šilumos tiekėjas pats „žalias“ - *greičiausiai tik pajamų persidalijimas ilguoju laikotarpiu?*

Ar yra kitokių šilumos gamybos būdų, mažinančių kainas - *durpės, šilumos siurbliai, saulės energija?*

Katilų parko optimizavimas - *pasenę reikalavimai rezerviniam kurui, galiai ir proceso organizavimui. Dalies funkcijų pirkimas iš NŠG?*

Mažiau, bet geriau apmokamų darbuotojų - *VKEKK, savivaldybių ribojimai?*

Pastoviųjų sąnaudų santykinis mažinimas naujų vartotojų sąskaita - *kokios galimybės ir motyvacija CŠT plėtrai?*

Naujų išorinių papildomų paslaugų teikimas - *ar yra motyvacija, kam to reikia?*

Įdiegus biokurą tolimesni sąnaudų mažinimo rezervai menki...

CŠT TECHNOLOGINIS EFEKTYVINIMAS VAKARŲ ŠALYSE

- Pigios šilumos paieška (biokuras, durpės, anglis, CHP, atliekų deginimas, NŠG...)
- CŠT sistemų integracija – *stambinimas (techninis ir/ar juridinis)*
- AEI plėtra ir pasinaudojimas parama jiems – *efektyviau CŠT sistemose*
- Perėjimas prie (4G) žematemperatūrinio šildymo (50°C/20°C)- *per didelės sistemas - privalumas*
- Plastikiniai vamzdynai vietoje plieninių - *pigumas, patikimumas*
- Šilumos punktai keičiami šilumos siurbliais - šildymo/vėsinimo kombinacija
- Kuriamos kompleksinės sistemos trigeneracija, sezoninė šilumos akumuliacija, šilumos, vėsumos, elektros **tiekimas ir pirkimas...**
- Mažiau kurą deginančių įrenginių daugiau šilumos akumuliatorių, atliekinės ir aplinkos šilumos ir t.t.

KONKURUOJAMA SU DUJINIAIS KATILAIS, GRANULĖMIS IR ŠILUMOS SIURBLIAIS

CŠT VYSTYMASIS VAKARŲ ŠALYSE

- Daugiau iniciatyvos atiduodama CŠT bendrovėms, mažiau reguliavimo
- Konkuruojama dėl vartotojų
- CŠT veikla vystoma rinkos linkme, mažai politinio poveikio
- Plečiamos ir kuriamos naujos paslaugos rinkai:
 - Vėsumos ir elektros gamyba bei tiekimas
 - Atliekų utilizavimas
 - Šalutinių produktų gamyba
(**biocheminiai produktai, džiovinimo paslaugos...**)
 - Šilumos/vėsumos keitimasis su vartotojais
 - Dalyvavimas ATL rinkoje
 - Investicijos kitose šalyse ir t.t.

Tačiau reikia patiems absorbuoti energijos taupymą, aplinkosauginius reikalavimus, konkurenciją su kitais šildymo būdais ir t.t.



O KOKIU KELIU TOLIAU EIS LIETUVOS CŠT SEKTORIUS?

- **Daniškasis:** ne pelno siekianti veikla, planavimas, zonavimas, kainų reguliavimas, o konkurencija tik šilumos gamybos srityje
- **Suomiškasis:** rinkos principais grįsta ekonomika, konkurencija dėl šilumos vartotojo, ribojamas tik pelnas
- **LIETUVIŠKASIS** (tarpinis, o gal jų kombinacija?):
 - Šildymo būdų zonavimas ir optimali energetinės infrastruktūros plėtra miestuose
 - Šilumos tiekėjas atsakingas už CŠT sistemos patikimumą, balansavimą, rezervavimą ir pan.
 - Reguluojamas šilumos tiekėjas **ekonomiškai** (*bendrovė ir personalas*) suinteresuotas veiklos efektyvumu, rinkos ir paslaugų plėtra, mažomis šilumos kainomis
 - **RAB ir WACC skirtas infrastruktūrai plėtoti, bet ne efektyvumui didinti...**

„NESTANDARTINĖS“ GALIMYBĖS LIETUVOS CŠT SEKTORIUJE

- Geriau panaudoti CŠT infrastruktūrą ir personalą:
 - Paslaugų kokybės gerinimas (modernios apskaitos diegimas, individualus šildymo reguliavimas, vidaus Š ir KV sistemų tvarkymas...)
 - Eksploatuoti kuo didesnę objektų (pvz., katilinių) skaičių (ŠT ir NŠG)
 - Racionaliai panaudoti įrangą šilumos gamybai, rezervavimui, akumuliacijai
 - Diegti naujus šilumos gamybos būdus (dūrpės, šilumos siurbliai, elektra, saulė...)
- Naujų paslaugų ir rinkos plėtra:
 - Naujų vartotojų prijungimas
 - Vėsumos ir elektros tiekimas, pirkimas
 - Verslo plėtra, šalia CŠT sistemų: džiovinimas, **biotechnologijos**, šiltnamiai...
- CŠT sistemų ir bendrovių stambinimas



Kas motyvuotų LT šilumos tiekėją efektyvesniam darbui ir plėtrai ???

➤ Savivaldybės įmonė:

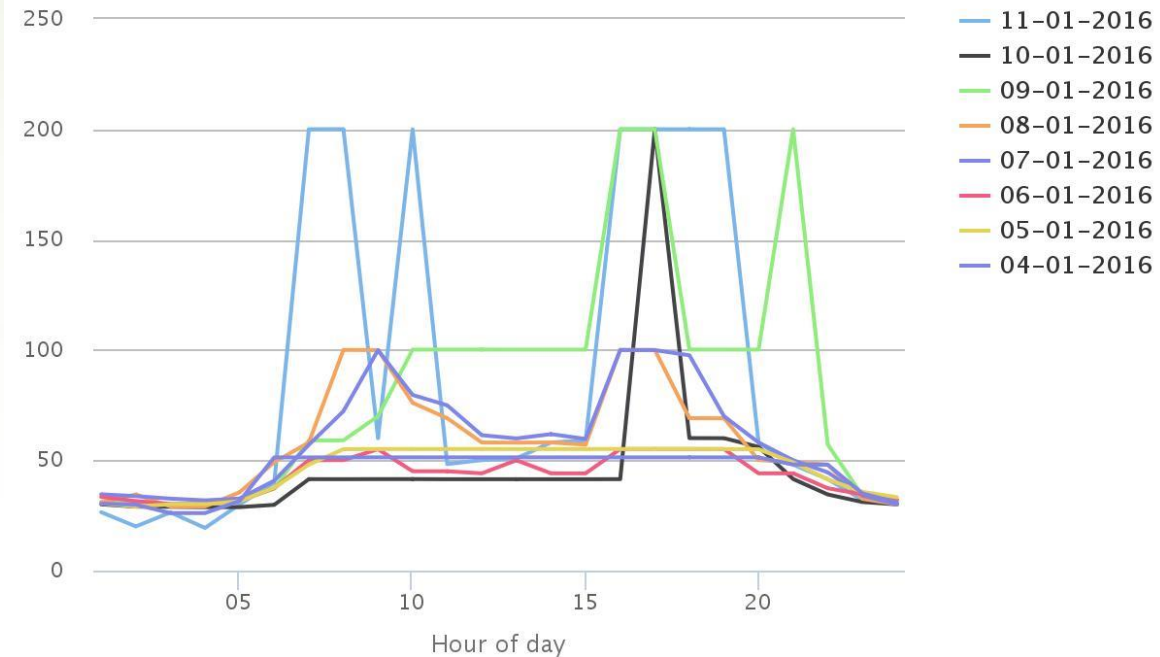
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

➤ Privatų operatorių:

- a.
- b.
- c.
- d.
- e



Elspot prices - LT - Hourly - EUR/MWh



Kas turi rasti atsakymus?

Ačiū už dėmesį